

# ISGC Fan 12

P/N:AF0018

*Pure Silence*



Copyright ©2009 Thermaltake Technology Co., Ltd. All Rights Reserved.  
All trademarks are the property of their respective owners.  
Reproduction in whole or in part without written permission is prohibited.

FC Tested To Comply  
With FCC Standards  
FOR HOME OR OFFICE USE



# Why you'll love ISGC Fan 12?

## 1. Pure silence

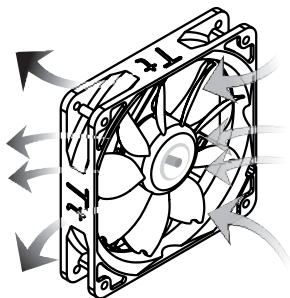
Sound-reduced Blade Design

## 2. Fantastic appearance

Flower Shape Fan

## 3. Long product life

Hydro Dynamic Bearing(H.D.B)



## Design Story

### -Sound-reduced ISGC Fan Blade

There are already so many different kinds of fans. However, users can find they look similar and the performance is close. Thus, Thermaltake developed a whole new ISGC fan.

This fan equips innovative blade with an indentation on it. This design is to reduce turbulence and the friction between air and fan. As a result, sound can be optimized to a comfortable level.

### -Hydro Dynamic Bearing (H.D.B) Technology

Some DIY enthusiasts are already familiar with bearing technology. There are some problems with traditional bearing with oil leakage or product life is too short. To prevent these problems, HDB is introduced to this world.

This bearing system is more stable than the traditional bearing system and has a longer service life. Users don't need to worry about oil leakage. Meanwhile, it can minimize the noise from the axle center. Even after extended periods of time, it can remain functional.

## How does it perform silence?

# 1



The Patented design ISGC Fan edge reduces 3% of total noise

# 2

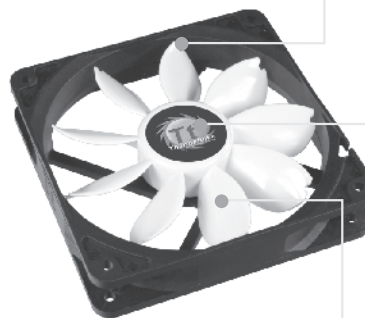


Hydro Dynamic Bearing(H.D.B) mechanical not only reduces noise level but also extend lifetime up to 50,000 hours

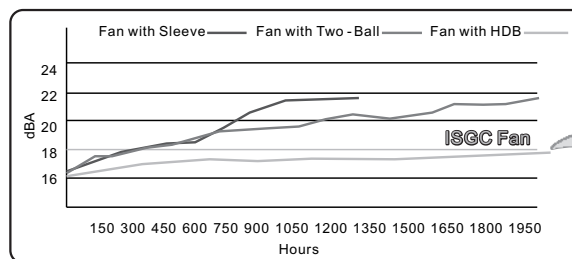
# 3



The unique fan blade shape increases 15% air flow and reduces 3% of total noise



## Why does it have long product life and low noise?



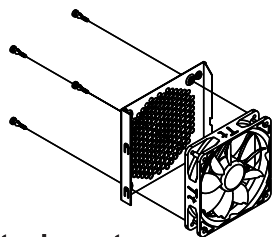
Lower noise is better

Improved Operation Stability and Noise Production

## Specification:

P/N	AF0018
Fan Dimension	120 x 120 x 25mm
Started Voltage	7V
Operation Voltage	12V
Rated Current	0.09A
Power Input	3.6W
Fan Speed	800 ~ 1300 RPM
Max. Air Flow	58.3 CFM
Max. Air Pressure	0.056IN-H <sub>2</sub> O
Noise Level	16dBA
Bearing Type	Hydro Dynamic Bearing(H.D.B)
Life Expectation	50000hrs @ 25°C
Connector	3Pin
Weight	157g

## ISGC Fan 12 Vibration-absorbing Soft Mount Installation



### Attachment



Vibration-absorbing  
Soft Mount

1. Put the ISGC Fan 12 on system fan of case and secure the Vibration-absorbing Soft Mount
2. Connect the 3 pin wire to the motherboard's system fan connector.

**Note:**  
4 Screws are also included.

## Warum werden Sie den ISGC Fan 12 lieben?

### 1. Pure Stille

Geräuschreduziertes  
Flügel design

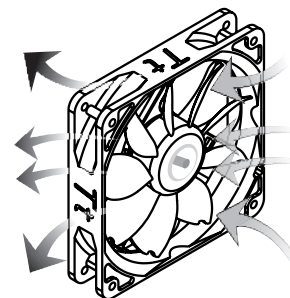
### 2. Fantastisches Design

Blumenförmiger Ventilator

### 3. Lange

**Produktlebensdauer**

Hydro-dynamische Lagerung  
(H.D.L)



## Entwicklungsgeschichte

### -Geräuschreduziertes ISGC-Flügel design

Es gibt so viele verschiedene Arten von Ventilatoren. Für den Nutzer scheinen sich aber in Aussehen und Leistung alle sehr ähnlich zu sein. Daher hat Thermaltake einen völlig neuen ISGC-Ventilator entwickelt.

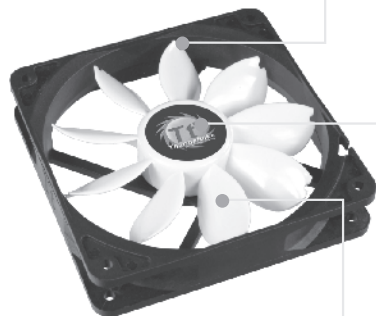
Auf den Flügeln dieses Ventilators befinden sich Vertiefungen. Dieses Design reduziert Turbulenzen und die Reibung zwischen der Luft und dem Ventilator. Dadurch können die Betriebsgeräusche auf ein bequemes Niveau optimiert werden.

### -Hydro-dynamische Lagerungstechnologie (H.D.L)

Einigen Heimwerkerfreunden ist die Lagerungstechnologie bereits bekannt. Bei traditionellen Lagerungstechnologien kann es zu Problemen durch den Austritt von Öl kommen, oder die Produktlebensdauer ist zu kurz. Um diese Probleme zu vermeiden, wird die H.D.L. vorgestellt.

Dieses Lagerungssystem ist stabiler als traditionelle Lagerungssysteme und hat eine längere Betriebslebensdauer. Der Nutzer muss sich keine Gedanken mehr über den Austritt von Öl machen. Gleichzeitig wird die Geräuschentwicklung des Wellenmittelstücks reduziert. Auch nach langer Zeit bleibt es funktionsfähig.

## Wodurch arbeitet der Ventilator so leise?



1



Das patentierte Kantendesign des ISGC Fan 12 reduziert die Gesamtgeräuschentwicklung um 3 %.

2



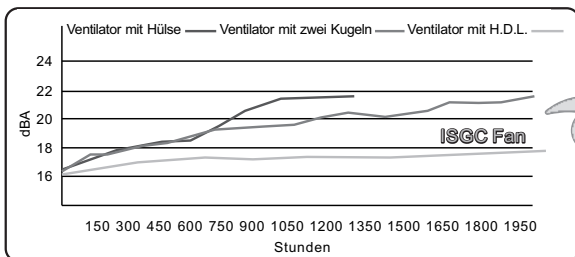
Die Hydro-dynamische Lagerungstechnologie (H.D.L.) reduziert nicht nur die Geräuschentwicklung sondern verlängert auch die Lebensdauer um bis zu 50.000 Stunden.

3



Die einzigartige Form des Ventilatorflügels erhöht die Luftströmung um 15% und reduziert die Gesamtgeräuschentwicklung um 3%.

## Warum ist die Produktlebensdauer so lang und die Geräuschentwicklung so gering?



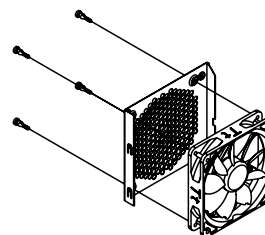
Leiser ist besser

Verbesserte Betriebsstabilität und reduzierte Geräuschentwicklung

## Technische Daten:

P/N	AF0018
Fan Dimension	120 x 120 x 25mm
Started Voltage	7V
Operation Voltage	12V
Rated Current	0.09A
Power Input	3.6W
Fan Speed	800 ~ 1300 RPM
Max. Air Flow	58.3 CFM
Max. Air Pressure	0.056IN-H <sub>2</sub> O
Noise Level	16dBA
Bearing Type	Hydro Dynamic Bearing(H.D.B)
Life Expectation	50000hrs @ 25°C
Connector	3Pin
Weight	157g

## Installation der vibrationsabsorbierenden Soft-Befestigung des ISGC Fan 12



1. Setzen Sie den ISGC Fan 12 auf den Systemventilator des Gehäuses und sichern Sie die vibrationsabsorbierende Soft-Befestigung.

2. Connect the 3 pin wire to the motherboard's system fan connector.

## Anhang



Vibrationsabsorbierende Soft-Befestigung

Anmerkung:  
4 Schrauben sind ebenfalls enthalten.

# Pourquoi allez-vous adorer le ventilateur ISGC 12?

## 1. Silence parfait

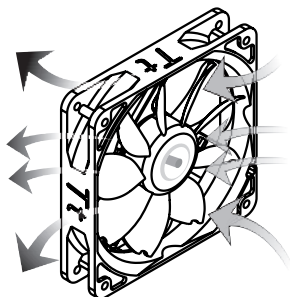
Conception de pale (de l'hélice) avec réduction du son

## 2. Aspect fantastique

Ventilateur en forme de fleur

## 3. Longue durée de vie du produit

palier hydrodynamique



## Histoire de la conception

### -Pale de ventilateur ISGC avec réduction du son

Il existe déjà beaucoup de différents types de ventilateurs. Cependant, les utilisateurs peuvent trouver qu'ils se ressemblent et que leurs performances sont proches. Ainsi, Thermaltake a développé un tout nouveau ventilateur ISGC.

Ce ventilateur est équipé de pale innovante avec une indentation dessus. Cette conception est pour réduire la turbulence et la friction entre l'air et le ventilateur. Comme résultat, le son peut être optimisé à un niveau agréable.

### -Technologie de palier hydrodynamique (H.D.B)

Certains passionnés de bricolage sont déjà familiers avec la technologie de palier. Il y a quelques problèmes avec le palier traditionnel dus à la fuite d'huile ou la durée de vie du produit est trop courte. Pour éviter ces problèmes, HDB est lancé sur le marché mondial.

Ce système de palier est plus stable que le système de palier traditionnel et possède une plus longue durée de fonctionnement. Les utilisateurs n'ont pas à s'inquiéter de fuite d'huile. Pendant ce temps, il peut minimiser le bruit du centre de l'axe. Même après une durée prolongée, il peut rester fonctionnel.

## Comment fait-il pour être silencieux ?

1



Le bord du ventilateur ISGC 12 au concept breveté réduit de 3% le bruit total.

2

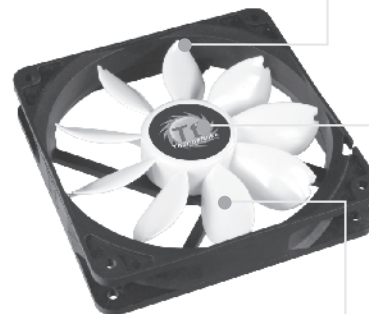


La mécanique de palier hydrodynamique ne fait pas que réduire le niveau du bruit mais également prolonge la durée de vie jusqu'à 50 000 heures.

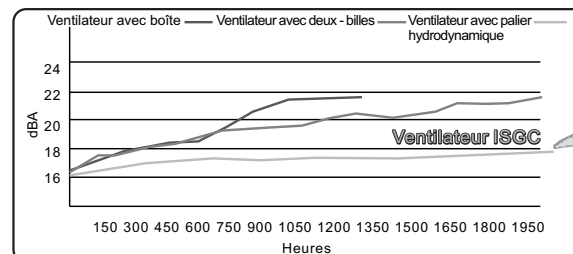
3



La forme à une seule pale de ventilateur augmente de 15% le flux d'air et réduit de 3% le bruit total.



## Pourquoi a-t-il une longue durée de vie et un faible bruit?



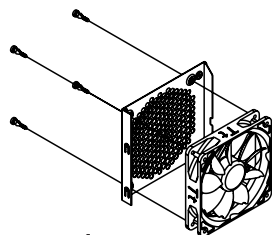
Moins de bruit  
c'est mieux

Stabilité de fonctionnement et production de bruit améliorés

## Caractéristiques:

P/N	AF0018
Fan Dimension	120 x 120 x 25mm
Started Voltage	7V
Operation Voltage	12V
Rated Current	0.09A
Power Input	3.6W
Fan Speed	800 ~ 1300 RPM
Max. Air Flow	58.3 CFM
Max. Air Pressure	0.056IN-H <sub>2</sub> O
Noise Level	16dBA
Bearing Type	Hydro Dynamic Bearing(H.D.B)
Life Expectation	50000hrs @ 25°C
Connector	3Pin
Weight	157g

## Installation du support souple absorbant les vibrations du ventilateur ISGC 12



### Accessoires



1. Mettez le ventilateur ISGC 12 sur le ventilateur du système du boîtier et sécurisez le support souple absorbant les vibrations.
2. Branchez le câble à 3 broches sur le connecteur de ventilateur de la carte mère.

Support souple absorbant les vibrations

**Remarque:**  
Les 4 vis sont également incluses.

## ¿Por qué motivo le encantará el Ventilador ISGC 12?

### 1. Puramente silencioso

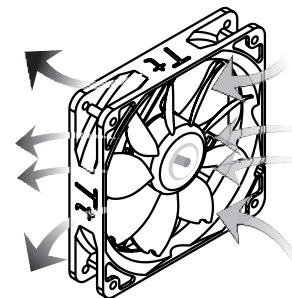
El diseño de sus Aspas reduce el ruido

### 2. Aspecto fantástico

Ventilador en Forma de Flor

### 3. Larga vida del producto

Cojinetes Hidráulicos Dinámicos (H.D.B, por sus siglas en inglés)



## Historia del Diseño

### -Las Aspas del Ventilador ISGC reducen el ruido

Ya existen muchas clases de ventiladores distintos. Sin embargo, los usuarios los pueden encontrar similares siendo el rendimiento de estos aproximado. De este modo, Thermaltake desarrolló por completo un nuevo ventilador ISGC.

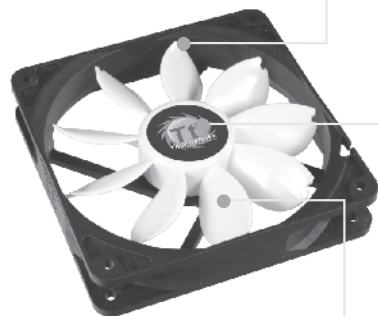
Este ventilador está equipado con un asa innovadora que contiene una hendidura. El objetivo de este diseño es reducir las turbulencias y la fricción entre el aire y el ventilador. Como resultado, el sonido puede optimizarse a un nivel confortable.

### -Tecnología de Cojinetes Hidráulicos Dinámicos (H.D.B, por sus siglas en inglés)

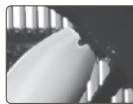
Algunos entusiastas de DIY ya están familiarizados con la tecnología de cojinetes. Existen algunos problemas con los cojinetes tradicionales respecto a la pérdida de aceite o a la vida del producto demasiado breve. Para evitar estos problemas, HDB ha sido introducido en este mundo.

Este sistema de cojines es más estable que el sistema de cojinetes tradicional y su tiempo de vida de servicio es mayor. Los usuarios no han de preocuparse por la pérdida de aceite. Mientras tanto, puede minimizar el ruido desde el centro del eje. Incluso tras largos periodos de tiempo, puede permanecer en funcionamiento.

## ¿Cómo resulta silencioso?



1



El diseño del filo del Ventilador ISGC 12 Patentado reduce un 3 % el ruido total.

2



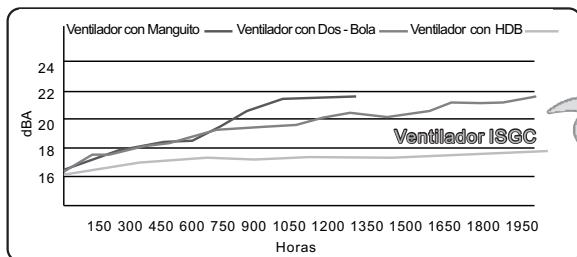
La mecánica de Cojinete Hidráulico Dinámico (H.D.B., por sus siglas en inglés) no sólo reduce el nivel del ruido, también prolonga el tiempo de vida hasta 50.000 horas.

3



La forma exclusiva del asa del ventilador aumenta un 15 % el flujo del aire y reduce un 3 % el ruido total.

## ¿ Por qué se caracteriza el producto por su larga vida y poco ruido?



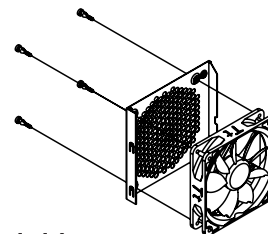
Menos ruido es mejor

Estabilidad de Funcionamiento y Producción de Ruido Mejoradas

## Especificaciones:

P/N	AF0018
Fan Dimension	120 x 120 x 25mm
Started Voltage	7V
Operation Voltage	12V
Rated Current	0.09A
Power Input	3.6W
Fan Speed	800 ~ 1300 RPM
Max. Air Flow	58.3 CFM
Max. Air Pressure	0.056IN-H <sub>2</sub> O
Noise Level	16dBA
Bearing Type	Hydro Dynamic Bearing(H.D.B)
Life Expectation	50000hrs @ 25°C
Connector	3Pin
Weight	157g

## Instalación del Vibration-absorbing Soft Mount (para la absorción de vibraciones) del Ventilador ISGC 12



1. Coloque el Ventilador ISGC 12 en el ventilador del sistema de la caja y asegure el Vibration-absorbing Soft Mount.

2. Conecte el cable de 3 contactos (pins) al conector del ventilador del sistema de la placa madre.

### Incluido



Vibration-absorbing Soft Mount

**Nota:**  
También se incluyen 4 tornillos.

# Perché apprezzerete ISGC Fan 12?

## 1. Puro silenzio

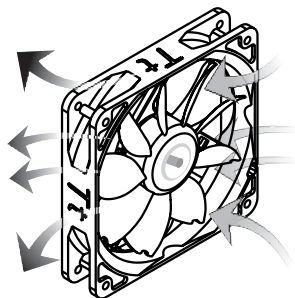
Design "lama" anti rumore

## 2. Aspetto fantastico

Ventola a forma di fiore

## 3. Ciclo di vita lungo

HDB (Hydro Dynamic Bearing)



## Il design

### -Lama della ventola ISGC anti rumore

Sono già presenti vari tipi di ventole. Tuttavia, non sempre gli utenti trovano ciò che si adatta alle proprie esigenze. Pertanto, Thermaltake ha sviluppato una nuova e completa ventola ISGC.

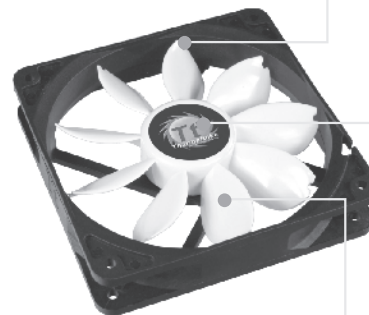
Questa ventola è dotata di una lama innovativa e fornita di indentazione. Il design consente di ridurre le turbolenze e la frizione tra l'aria e la ventola. Pertanto, è possibile ottimizzare il suono ad un livello comodo.

### -Tecnologia HDB (Hydro Dynamic Bearing)

Alcuni DIY entusiasti conoscono già questa tecnologia. Sono presenti alcuni problemi con i cuscinetti tradizionali dovuti a perdite di olio o al breve ciclo di vita del prodotto. Per evitare questi problemi, è stato presentato HDB.

Questo sistema di cuscinetti è molto più stabile rispetto al sistema tradizionale e presenta una durata più lunga. Gli utenti non dovranno preoccuparsi delle perdite di olio. Inoltre, consente di ridurre i rumori dal centro dell'asse. Anche dopo lunghi periodi di tempo, resta funzionale.

## Funzionamento silenzio



1



ISGC Fan 12 brevettato riduce il 3% dei rumori totali.

2



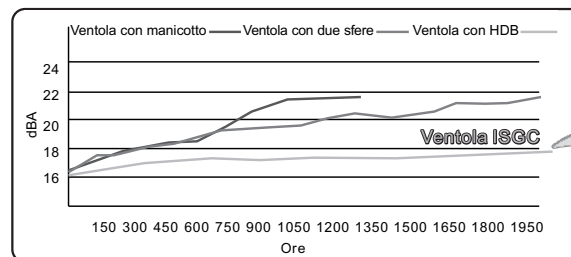
Il sistema meccanico HDB (Hydro Dynamic Bearing) riduce il rumore e inoltre estende la durata fino a 50.000 ore.

3



La forma a lama della ventola aumenta del 15% il flusso dell'aria e riduce del 3% i rumori totali.

## Ciclo di vita lungo e rumori ridotti



Meno rumore è meglio

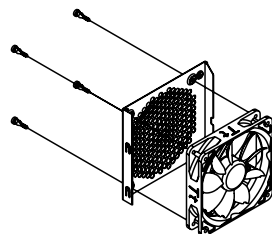
Produzione rumore e stabilità di funzionamento migliorate



## Specifiche:

P/N	AF0018
Fan Dimension	120 x 120 x 25mm
Started Voltage	7V
Operation Voltage	12V
Rated Current	0.09A
Power Input	3.6W
Fan Speed	800 ~ 1300 RPM
Max. Air Flow	58.3 CFM
Max. Air Pressure	0.056IN-H <sub>2</sub> O
Noise Level	16dBA
Bearing Type	Hydro Dynamic Bearing(H.D.B)
Life Expectation	50000hrs @ 25°C
Connector	3Pin
Weight	157g

## ISGC Fan 12: Installazione semplice con assorbimento vibrazioni



1. Posizione ISGC Fan 12 nella ventola del sistema del case e fissare il montante per l'assorbimento delle vibrazioni.

2. Collegare il cavo a 3 pin al connettore della ventola della scheda madre.

## Aggancio



Montante assorbimento vibrazioni

Nota:  
4 Viti in dotazione.

## 為何你會愛上ISGC Fan 12?

### 1. 極致靜音

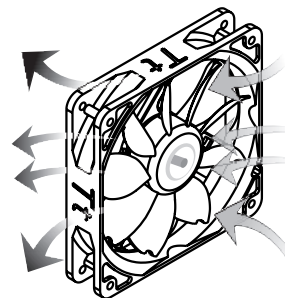
可降低噪音的葉片設計

### 2. 精美外觀

獨特花形風扇

### 3. 產品耐用

液化動態軸承 (H.D.B)



## 設計由來

- 可降低噪音的 ISGC 風扇葉片

目前市面上已有太多不同種類的風扇。然而，使用者會發現它們看起來相似且效能相近。因此，曜越科技(Thermaltake)開發出一款全新的 ISGC 風扇。

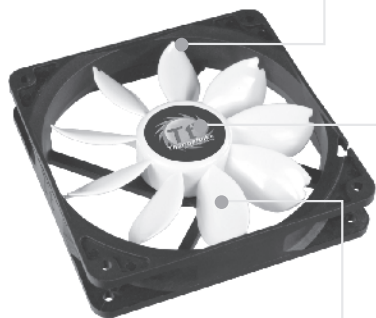
此風扇在葉片表面有創新的缺口狀設計。此設計旨在減輕空氣和風扇之間的亂流和摩擦力。因而，可將噪音最佳化至舒適音量。

- 液化動態軸承 (H.D.B) 技術

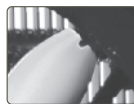
一些 DIY 愛好者已對軸承技術瞭如指掌。傳統軸承還有些問題：漏油或產品不耐久用。為了預防這些問題，我們將 H.D.B 引進了這一領域。

此軸承系統比傳統軸承系統更穩定，且服務生命更長。使用者不需要擔心漏油問題。同時，它可將軸心的噪音降到最低。甚至在長久使用後，它仍可持續低噪音正常運轉。

## 如何靜音運轉？



1



取得專利權的 ISGC Fan 12 邊緣設計降低了 3% 的整體噪音。

2



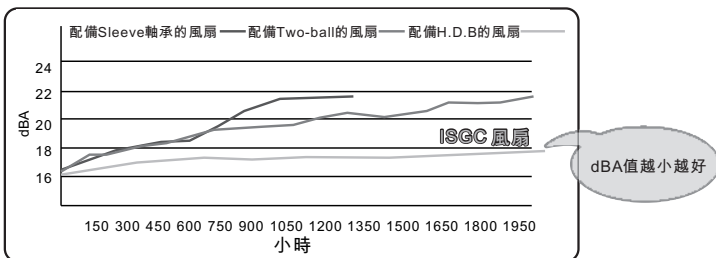
液化動態軸承 (H.D.B) 結構不僅可降低噪音音量，還可以延長產品使用期至 50,000 小時。

3



獨特的風扇葉片外形增加 15% 的氣流並減少 3% 的整體噪音。

## 為何它產品耐用且噪音小？

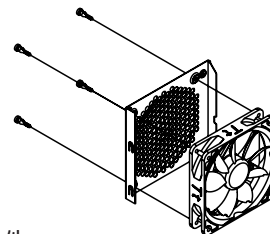


經改良的運轉穩定性與減少產生的噪音

## 規格：

P/N	AF0018
Fan Dimension	120 x 120 x 25mm
Started Voltage	7V
Operation Voltage	12V
Rated Current	0.09A
Power Input	3.6W
Fan Speed	800 ~ 1300 RPM
Max. Air Flow	58.3 CFM
Max. Air Pressure	0.0561IN-H <sub>2</sub> O
Noise Level	16dBA
Bearing Type	Hydro Dynamic Bearing (H.D.B)
Life Expectation	50000hrs @ 25°C
Connector	3Pin
Weight	157g

## 安裝 ISGC Fan 12 的吸震軟拉釘



1. 將 ISGC Fan 12 置於機殼系統風扇上，然後固定吸震軟拉釘。
2. 將 3 針腳纜線連接至主機板的系統風扇接頭。

## 附件



吸震軟拉釘

註：  
附 4 顆螺絲。

## 为什么你会爱上 ISGC Fan 12 ?

### 1.完全无声

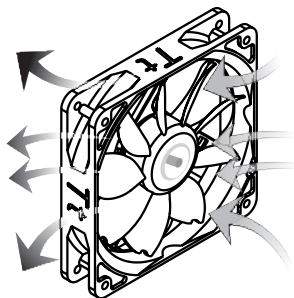
减声叶片设计

### 2.精美外观

独特花形风扇

### 3.长寿命产品

液化动力轴承 (H.D.B)



## 设计故事

### -减声 ISGC 风扇叶片

目前，市面上的风扇各式各样、种类繁多。但是，用户会发现它们外观相似、性能相近。因此，Thermaltake 开发出了一种全新的 ISGC 风扇。

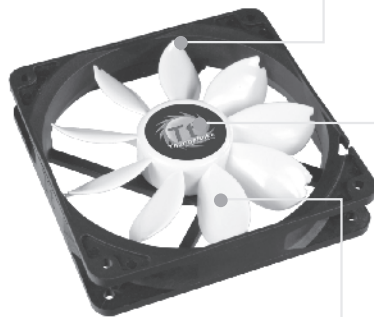
该风扇装备有带压痕的创新型叶片。此设计是为了减少振动和空气与风扇间的摩擦。因此，声音可被最优化至舒适的级别。

### -液化动态轴承 (H.D.B) 技术

一些 DIY 爱好者已经熟悉轴承技术。采用传统轴承存在一些问题，如漏油或产品寿命太短。为防止发生这些问题，我们将 HDB 技术引入这个领域。

与传统的轴承系统相比，这种轴承系统更稳定，且有更长的使用寿命。用户无需担心漏油。同时，它可从轴心将噪音最小化。甚至在超过了使用寿命后，它仍可保持自身的性能。

## 它如何实现无声？



1



采用专利设计的 ISGC 风扇 12 边缘可减少 3% 的总噪音。

2



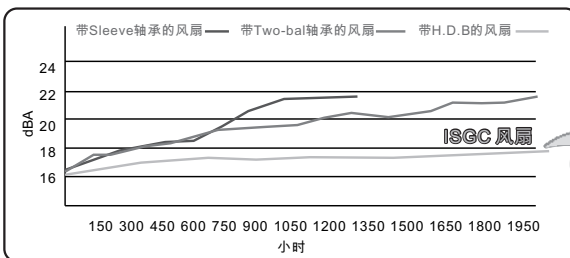
液化动力轴承 (H.D.B) 机械不仅可降低噪音音量，而且可延展使用寿命至五万小时。

3



独特的风扇叶片形状可增加 15% 的气流并减少 3% 的总噪音。

## 为什么它会有很长的产品寿命和低噪音？



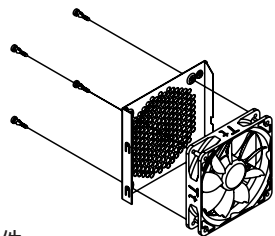
越低噪音越好

改良操作的稳定性和减少所生产的噪音

规格：

P/N	AF0018
Fan Dimension	120 x 120 x 25mm
Started Voltage	7V
Operation Voltage	12V
Rated Current	0.09A
Power Input	3.6W
Fan Speed	800 ~ 1300 RPM
Max. Air Flow	58.3 CFM
Max. Air Pressure	0.056IN-H <sub>2</sub> O
Noise Level	16dBA
Bearing Type	Hydro Dynamic Bearing(H.D.B)
Life Expectation	50000hrs @ 25°C
Connector	3Pin
Weight	157g

## 安装 ISGC Fan 12 的减振软垫



附件



减振软垫

1. 将 ISGC Fan 12 放在机箱的系统风扇上面，并固定减振软垫。
2. 将 3 针电缆线连接至主板的系统风扇连接器。

备注：  
附 4 个螺丝。

## ISGC Fan 12 が支持されている理由

### 1. 完全な静けさ

音低減の羽根設計

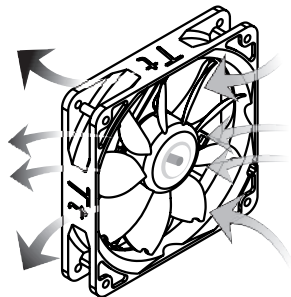
### 2. ファンタスティック

な外観

花の形をしたファン

### 3. 長い製品寿命

ハイドロダイナミックベアリング (H.D.B)



## 設計物語

-音低減の ISGC ファンの羽根

ファンには、すでにさまざまな種類が出回っています。しかし、見た目はどれも似たり寄ったりで、性能もそれほど違いがないように思えます。それで、Thermaltake はまったく新しい ISGC ファンを開発しました。

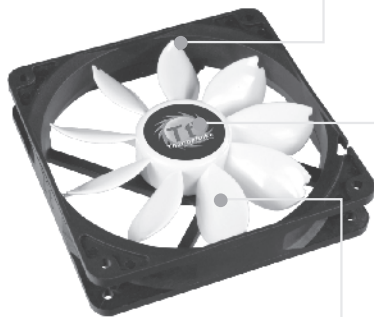
このファンには、くぼみを付けた革新的な羽根が装備されています。この設計により、乱流および空気とファンの摩擦が低減します。その結果、音は快適なレベルに最適化されます。

-ハイドロダイナミックベアリング (H.D.B) 技術

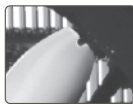
DIYの愛好者には、すでにベアリング技術に熟知している人もいます。従来のベアリングには、油漏れや製品寿命が短いといった問題があります。これらの問題を防ぐために、HDBがこの業界に導入されました。

このベアリングシステムは従来のベアリングシステムより安定性が高く、長い耐用年数があります。油漏れの心配はもうなくなりました。その一方で、軸中央部からノイズを最小限に抑えることができます。長い期間使用した後でも、機能が衰えることはありません。

## 静けさはどの程度実現するのか



1



ISGC Fan 12 エッジの特許設計によりノイズが3%低減しています。

2



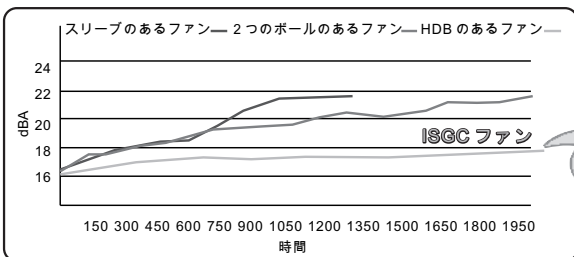
ハイドロダイナミックベアリング(H.D.B)機構ではノイズが低減することはありませんが、耐用年限は最大50,000時間延びます。

3



独特なファンの羽根形状により空気の流れが15%増加し、総ノイズが3%減少します。

## 長い製品寿命と低ノイズの理由

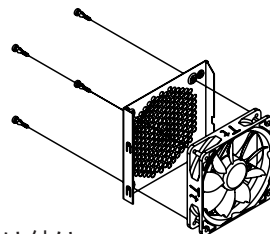


向上した操作の安定性とノイズ発生

## 仕様：

P/N	AF0018
Fan Dimension	120 x 120 x 25mm
Started Voltage	7V
Operation Voltage	12V
Rated Current	0.09A
Power Input	3.6W
Fan Speed	800 ~ 1300 RPM
Max. Air Flow	58.3 CFM
Max. Air Pressure	0.056IN-H <sub>2</sub> O
Noise Level	16dBA
Bearing Type	Hydro Dynamic Bearing(H.D.B)
Life Expectation	50000hrs @ 25°C
Connector	3Pin
Weight	157g

## ISGC Fan 12 防振ソフトマウント取り付け



1. ケースのシステムファンに ISGC Fan 12 を取り付け、防振ソフトマウントを固定します。

2. 3ピンワイヤをマザーボードのシステムファンコネクタに接続します。

## 取り付け



防振ソフトマウント

注：  
4つのねじが付属しています。

## Причины, по которым вам понравится вентилятор ISGC 12

### 1. Абсолютно бесшумная работа

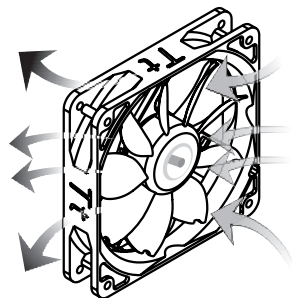
Конструкция лопастей, снижающая уровень шума

### 2. Превосходная производительность

Вентилятор в форме цветка

### 3. Увеличенный срок службы изделия

Гидродинамический подшипник (H.D.B — Hydro Dynamic Bearing)



## Обеспечение шумопонижения

1



Запатентованная конструкция краев вентилятора ISGC 12 сокращает общий уровень шума на 3 %.

2

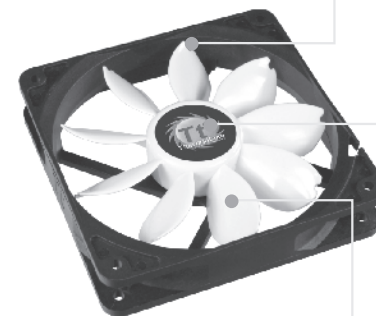


Механическая конструкция гидродинамического подшипника не только позволяет уменьшить уровень шума, но и увеличивает срок службы до 50000 часов.

3



Уникальная форма лопастей вентилятора увеличивает поток воздуха на 15 % и уменьшает общий уровень шума на 3 %.



## Сведения о конструкции

### -Лопастей вентилятора ISGC, снижающие уровень шума

В настоящее время существует множество вентиляторов различных типов. Тем не менее пользователи могут заметить, что они обладают схожим внешним видом и производительностью. Поэтому, компания Thermaltake разработала абсолютно новый вентилятор ISGC.

В этом вентиляторе используются инновационные лопасти с выемками. Такая конструкция способствует уменьшению турбулентности, а также трения воздуха и вентилятора. Это позволяет достичь комфортного уровня звука.

### -Технология гидродинамического подшипника

Некоторые мастера-энтузиасты уже знакомы с технологией подшипников. Конструкция традиционного подшипника обладала рядом недостатков, в том числе утечкой масла или слишком коротким сроком службы изделия. Во избежание этих проблем был разработана технология HDB.

Эта система подшипника более стабильна, чем традиционная система подшипника и обладает более длительным сроком службы. Пользователям больше не стоит беспокоиться относительно утечки масла. При этом подшипник позволяет уменьшить шум от центра оси. Даже после длительного использования он сохраняет свои функции.

## Увеличенный срок службы изделия и низкий уровень шума



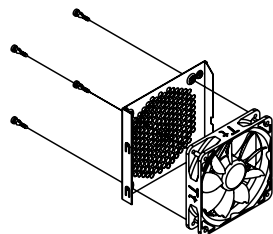
Чем ниже уровень шума, тем лучше

Улучшенная стабильность работы и шумоподавление

## Технические характеристики:

P/N	AF0018
Fan Dimension	120 x 120 x 25mm
Started Voltage	7V
Operation Voltage	12V
Rated Current	0.09A
Power Input	3.6W
Fan Speed	800 ~ 1300 RPM
Max. Air Flow	58.3 CFM
Max. Air Pressure	0.056IN-H <sub>2</sub> O
Noise Level	16dBA
Bearing Type	Hydro Dynamic Bearing(H.D.B)
Life Expectation	50000hrs @ 25°C
Connector	3Pin
Weight	157g

## Установка вибропоглощающего мягкого крепежа вентилятора ISGC 12



### Крепление



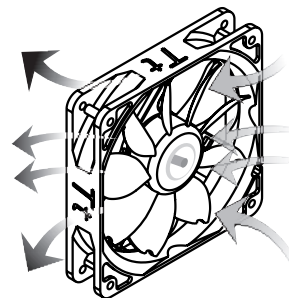
1. Установите вентилятор ISGC 12 на вентилятор системы в корпусе и зафиксируйте его с помощью вибропоглощающего мягкого крепежа.
2. Подсоедините 3-контактный провод к разъему вентилятора системы на материнской плате.

Вибропоглощающий  
мягкий крепеж

**Примечание.**  
В комплект также входят 4 винта.

## ISGC Fan 12'yi neden seveceksiniz?

- 1. Tam sessizlik**  
Sesi Azaltılmış Kanat Tasarımı
- 2. Olağanüstü görünüm**  
Çiçek Şekilli Fan
- 3. Uzun ürün ömrü**  
Hidro Dinamik Yatak (H.D.B)



## Tasarım Öyküsü

### -Sesi Azaltılmış ISGC Fan Kanadı

Günümüzde kullanılan çok sayıda farklı kanat türü bulunmaktadır. Ancak, kullanıcılar bu kanatların benzer göründüklerini ve performanslarının birbirine yakın olduğunu görebilir. Bu nedenle, Thermaltake yepyeni ISGC fanını geliştirmiştir.

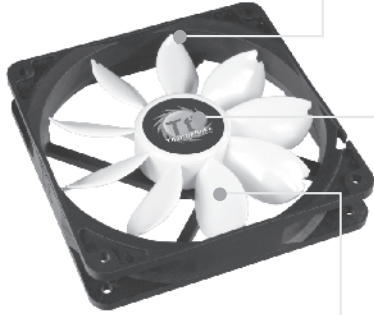
Bu fan, üzerinde bir girinti bulunan yenilikçi bir kanada sahiptir. Bu tasarım türbülansı ve hava ile fan arasındaki sürtünmeyi azaltmak için hazırlanmıştır. Sonuç olarak, ses rahatsız etmeyecek bir düzeye indirilebilmiştir.

### -Hidro Dinamik Yatak (H.D.B) Teknolojisi

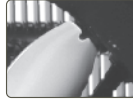
Bazı 'kendin yap' hayranları zaten yatak teknolojisini bilmektedir. Geleneksel yataklarda yağ sızıntısı veya kısa ürün kullanım süresi gibi bazı sorunlar vardır. Bu sorunları önlemek için HDB geliştirilmiştir.

Bu yatak sistemi, geleneksel yatak sisteminden daha dengelidir ve daha uzun hizmet süresine sahiptir. Kullanıcıların yağ sızıntısı konusundan endişelenmesine gerek yoktur. Bu arada, eksen merkezinden gelen sesi de en aza indirebilir. Uzun süreli çalıştırıldığında bile çalışır durumda kalma özelliğini korur.

## Sessizlięi nasıl saęlıyor?



1



Patentli ISGC Fan 12 tasarımı toplam gürültüyü %3 azaltır.

2



Hidro Dinamik Yatak (H.D.B) mekanığı, yalnızca güröl düzeyini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda kullanım süresini 50.000 saate kadar çıkarır.

3

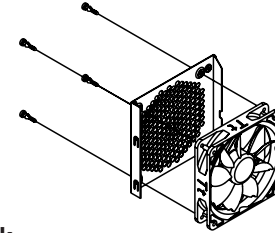


Benzersiz fan kanadı şekli hava akışını %15 artırır ve toplam gürültüyü %3 azaltır.

## Spesifikasyon:

P/N	AF0018
Fan Dimension	120 x 120 x 25mm
Started Voltage	7V
Operation Voltage	12V
Rated Current	0.09A
Power Input	3.6W
Fan Speed	800 ~ 1300 RPM
Max. Air Flow	58.3 CFM
Max. Air Pressure	0.056IN-H <sub>2</sub> O
Noise Level	16dBA
Bearing Type	Hydro Dynamic Bearing(H.D.B)
Life Expectation	50000hrs @ 25°C
Connector	3Pin
Weight	157g

## ISGC Fan 12 Titreşim Emen Çıkarılabilir Parça Kuruluşu



1.ISGC Fan 12'yi kasanın sistem fanı üzerine yerleştirin ve Titreşim Emen Çıkarılabilir Parça'yı sabitleyin.

2.3 pimli kabloyu ana kartın sistem fan konektörüne bağlayın.

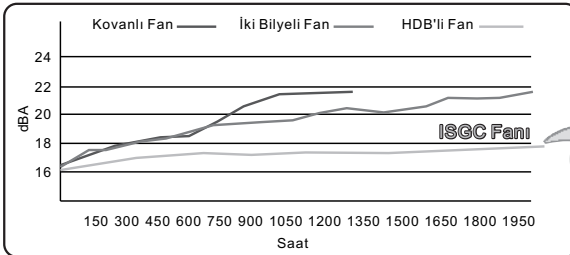
Ek



Titreşim Emen Çıkarılabilir Parça

Not:  
4 Vida da pakette yer almaktadır.

## Ürünün ömrü neden uzun ve gürültü düzeyi neden düşüktür?



Daha az gürültü daha iyidir

İyileştirilmiş Çalışma Dengesi ve Gürültü Üretimi